



STANGE ENERGI
NETT

Orientering installatører og utbyggere.

Forutsetninger for elektrisk tilknytning.

Teknisk
Økonomisk

Tilknytningskostnad - Anleggsbidrag

Gyldig fra 01.07.2015

Stange Energi Nett AS tar forbehold om framtidige justeringer.

Nedenstående informasjon er basert på at all bygging som betinger nettilknytning, på forhånd er bestilt og godkjent av Stange Energi Nett AS.

Grunnlaget for all nettilknytning er bransjens "Standard nettleieavtale og standard vilkår for tilknytning", samt "Forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffer av 11. mars 1999."

Innhold

1.	Tekniske forutsetninger for tilknytning.....	3
1.1.	Stikkledning generelt.....	3
1.2.	Enebolig	3
1.3.	Tomannsbolig, rekkehus, boligblokk etc.	4
1.4.	Hovedprinsipper eneboliger og fritidsboliger	4
1.5.	Hovedprinsipper to og tremannsboliger	7
1.6.	Hovedprinsipper 4 mannsboliger ol.	9
1.7.	Hovedprinsipper blokk og større boligenheter med fellesareal	9
2.	Endring / flytting av anlegg.....	10
3	Tilknytningsavgift.....	11
4	Anleggsbidrag	11
5	Provisoriske anlegg og byggestrøm.....	11
6	Bestilling av abonnement.....	12

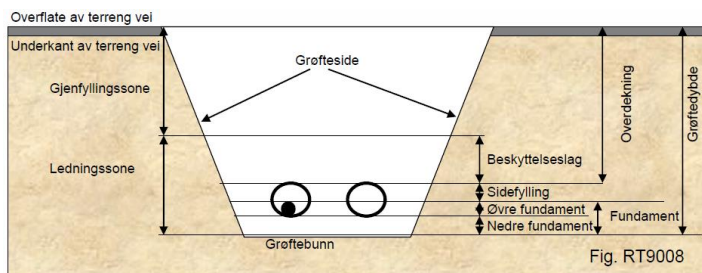
1. Tekniske forutsetninger for tilknytning

1.1. Stikkledning generelt

- 1.1.1. Stikkledning er ledningen mellom netteiers fordelingsnett og installasjonseiers anlegg. Stikkledningen er Stange Energi Nett (SEN) sin eiendom. Før bygging igangsettes tar installasjonseier, eventuelt utbygger, kontakt med SEN for å fastsette type inntak og plassering av dette. Alle nye installasjoner og endringer i målepunkt, herunder utskifting av hovedsikring, skal meldes til SEN av installatør.
- 1.1.2. Eiendommens eier må stille fri grunn til rådighet for stikkledningen og har ikke krav på erstatning for ulemper som denne senere måtte medføre.
- 1.1.3. SEN bestemmer stikkledningens plassering, type og dimensjon. Det føres normalt fram en stikkledning til hver boenhet.
- 1.1.4. SEN monterer måler(e) i hovedfordeling eller tilknytningsskap. Måler skal være tilgjengelig for SEN og eier/kunde. Krav til utvendig plassering av måler gjelder for eneboliger, rekkehus/hytte/fritidseiendom, samt 2- 4 mannsboliger, ref. NEK399-1. Krav for målermontasje følger REN-bladene 4000 – 4005
- 1.1.5. For øvrig vises til ” Standard nettleieavtale og standard vilkår for tilknytning

1.2. Enebolig.

- 1.2.1. Byggherre må betale anleggsbidrag for nytilknytning i henhold til enhver tid gjeldende praksis. Se avsnitt 4.
- 1.2.2. Stikkledning til bygg skal fortrinnsvis utføres med jordkabel. Innstrek i luft, benyttes kun i tilfeller der jordkabel vil bli uforholdsmessig kostbart.
- 1.2.3. Luftstrek utføres med isolert hengeledning (EX) med minimum tverrsnitt 3 x 50 AL. Tverrsnitt tilpasses installasjonens maksimalbelastning / overbelastningsvern. Stange Energi Nett AS fører luftledningen fram til endefeste på vegg med EX klemmer. Kabel på vegg fra luftstrekkavslutning til tilknytningsskap (NB kortslutningssikret). leveres og monteres av el. installatør. Grensesnitt mellom SEN og anleggseier er på EX klemmer (Der EX hengeledning avsluttes).
- 1.2.4. Utføres stikkledningen med jordkabel, leverer og monterer Stange Energi Nett AS denne. Normalt benyttes tverrsnitt 4 x 50 mm² AL, i ferdig grøft fra stolpe eller kabelskap. For å spare kostnader til anleggsbidrag, kan byggherre selv besørg og bekoste steinfri grøft fra anvist utgangspunkt, og grøftedybde må være slik at overdekking over kabel blir minst 60 cm, alternativt 40 cm og kabelbeskyttelse. Grøftebunn skal være steinfri og avrettet, fri for skarpe kanter fra fjell eller store steiner. Som omfyllingsmasser under og over kabel benyttes masse med handelsbetegnelse 0-4 mm, med ett lag under og over kabel på henholdsvis 10 og 15 cm. Grøftedybde må være beskrevet dybde uavhengig om terrenget senere skal fylles opp. Kostnader nettselskapet får ved at kabelgrøft ikke tilfredsstiller ovennevnte krav, vil bli belastet husbygger. Som masser for gjenfylling benyttes stedlige masser med maks. kornstørrelse 64 mm. Ved steinete grunn må det benyttes fiberduk. Ved spesielle forhold i forbindelse med kabelgrøft må byggherre ta kontakt med nettselskapet. Kabelen avsluttes/tilkobles i utvendig plassert tilknytningsskap, levert og montert av el. Installatør. Grensesnittet mellom SEN og anleggseier er på tilkoblingsklemmer for stikkledning.



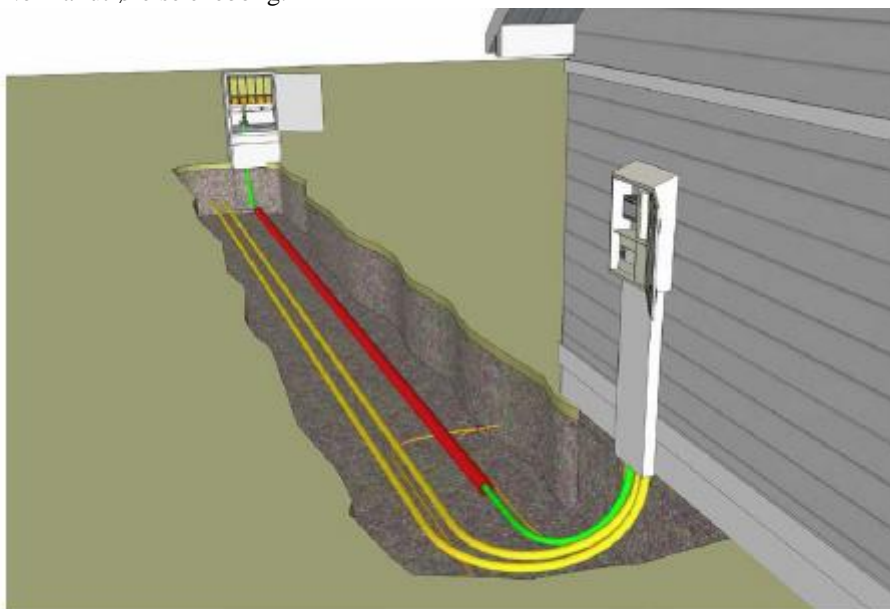
Figur RT9008

1.3. Tomannsbolig, rekkehus, boligblokk etc.

- 1.3.1 Byggherre må betale anleggsbidrag for nytilknytning i henhold til enhver tid gjeldende praksis. Se avsnitt 4.
- 1.3.2 For tomannsboliger og rekkehus legger Stange Energi Nett AS stikkledning fra kabelskap til tilknytningsskap. Det legges normalt 1 stikkledning til hver boenhet og det skal monteres 1 tilknytningsskap pr. boenhet. Når tilknytningsskap på tomannsboliger monteres i umiddelbar nærhet til hverandre, kan det benyttes 1 stikkledning fra kabelskap til første tilknytningsskap og kabel videre til skap nummer to. Tilknytningsskap leveres og monteres av installatør. Ved flermannsboliger med leiligheter i 2 eller flere etasjer, må utbygger ta kontakt med Stange Energi Nett for å avklare teknisk utførelse av tilknytningspunkt. Til boligblokker legges kabel normalt direkte inn til innvendig plassert hovedtavle.
- 1.3.3 For alle typer bolig skal tilknytningspunktet utføres ihht NEK 399

1.4. Hovedprinsipper eneboliger og fritidsboliger

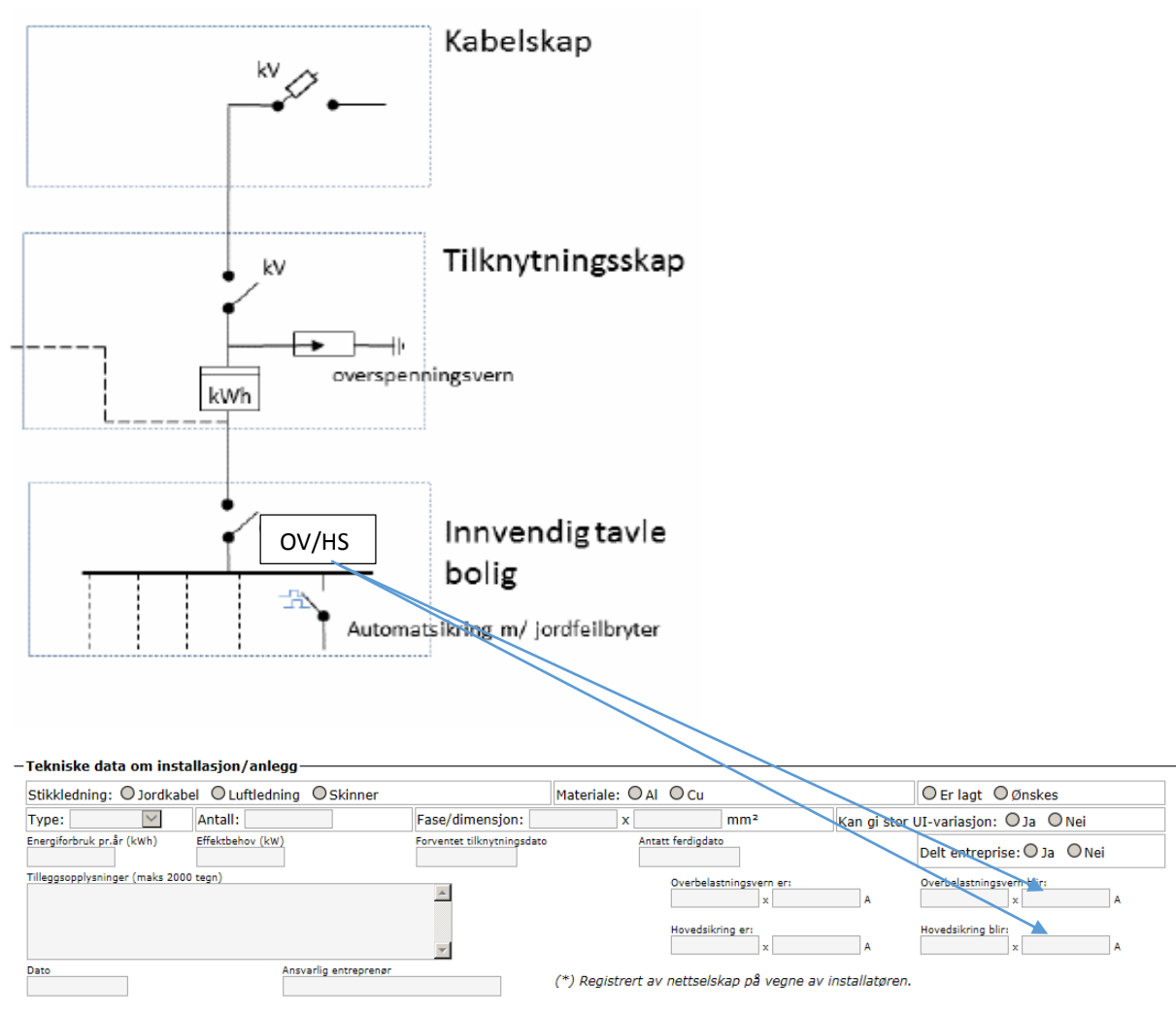
Normal utførelse enebolig.



Figur 9-RT11057 - Stikkledning til tilknytningsskap på vegg

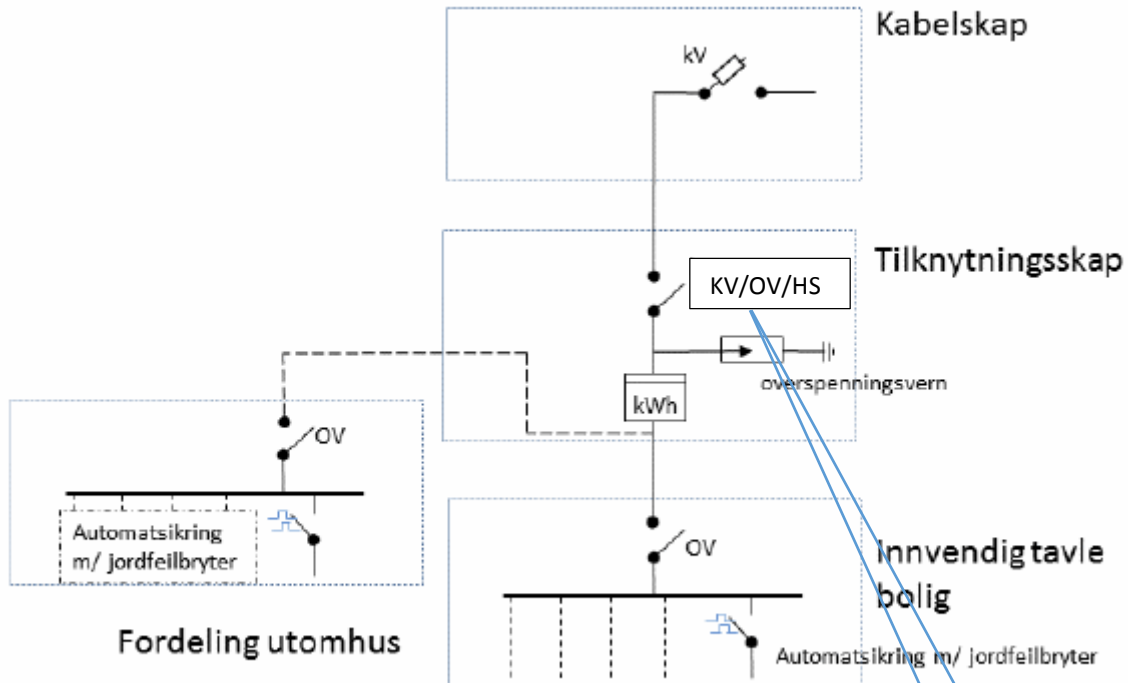
Enlinjeskjema enebolig

NB: Med kabelskap menes SEN sitt kabelskap



Fra tilknytningsskap kan det monteres en avgrening til en annen fordeling, f.eks en garasje/uthus. Se figur under. Ved slik løsning må det benyttes kombivern i tilknytningsskap, og størrelsen på dette vernet angis som KV / OV / HS i installatørmelding. Dersom en slik avgrening monteres i ettertid, ansees dette som arbeid i målepunkt, og **skal** meldes til SEN.

NB: Med kabelskap, menes SEN sitt kabelskap



- Tekniske data om installasjon/anlegg

Stikkledning: <input type="radio"/> Jordkabel <input type="radio"/> Luftledning <input type="radio"/> Skinner			Materiale: <input type="radio"/> Al <input type="radio"/> Cu		<input type="radio"/> Er lagt <input type="radio"/> Ønskes	
Type: <input type="text"/>	Antall: <input type="text"/>	Fase/dimensjon: <input type="text"/> x <input type="text"/> mm ²	Kan gi stor UI-variasjon: <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nei			
Energiforbruk pr.år (kWh) <input type="text"/>	Effektbehov (kW) <input type="text"/>	Forventet tilknytningsdato <input type="text"/>	Antatt ferdigdato <input type="text"/>	Delt entrepris: <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nei		
Tilleggsopplysninger (maks 2000 tegn) <input type="text"/>			Overbelastningsvern er: <input type="text"/> x <input type="text"/> A	Overbelastningsvern blir: <input type="text"/> A		
			Hovedsikring er: <input type="text"/> x <input type="text"/> A	Hovedsikring blir: <input type="text"/> A		
Dato <input type="text"/>	Ansvarlig entreprenør <input type="text"/>		(*) Registrert av nettselskap på vegne av installatøren.			

1.5. Hovedprinsipper to og tremannsboliger

Tomannsbolig og rekkehus skal utføres med samme prinsipper for enebolig, med 1 stikkledning til hver boenhet. Ved tomannsbolig kan det benyttes 1 felles stikkledning dersom begge tilknytningsskap plasseres i umiddelbar nærhet til hverandre og det legges en lask mellom skapene. Se figur 1.5-2.



Fig. 1.5-1 Prinsipp tomannsbolig og rekkehus

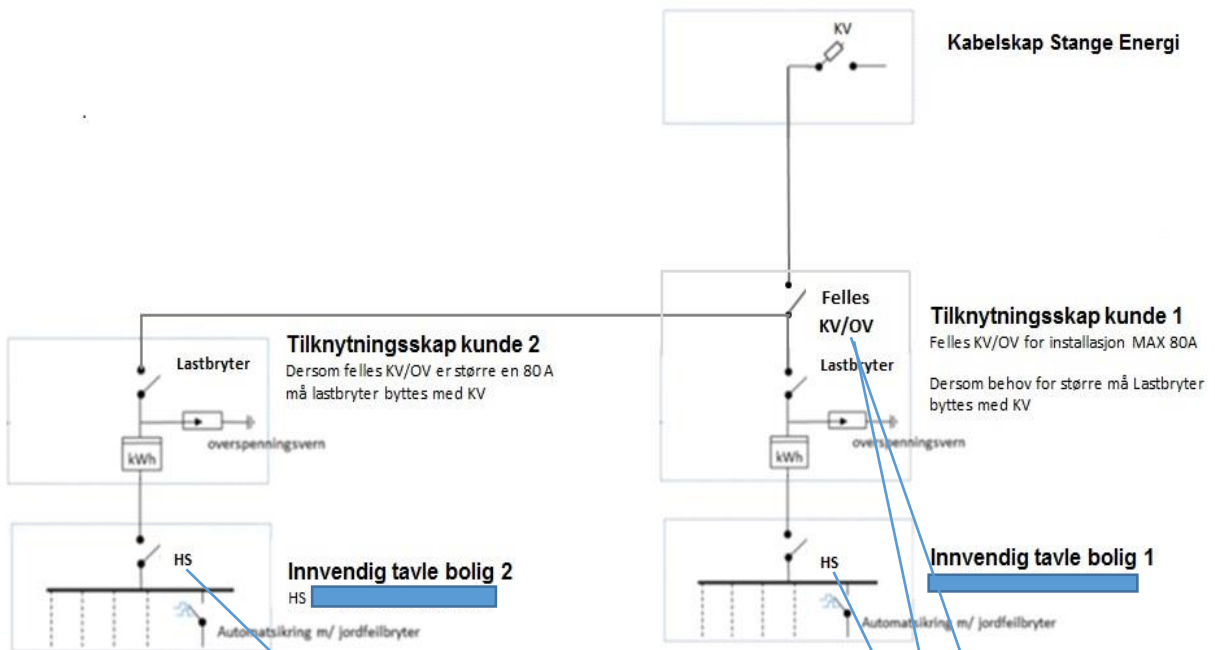


Fig.1.5-2 Enlinjeskjema 2- mannsbolig med felles stikkledning.

Inst. melding bolig 1

– Tekniske data om installasjon/anlegg

Stikkledning: Jordkabel Luftledning Skinner Materiale: Al Cu Er lagt Ønskes

Type: Antall: Fase/dimensjon: x mm² Kan gi stor UI-variasjon: Ja Nei

Energiforbruk pr.år (kWh) Effektbehov (kW) Forventet tilknytningsdato Antatt ferdigdato

Tilleggsopplysninger (maks 2000 tegn)

Delt entrepris: Ja Nei

Overbelastningsvern er: x A Overbelastningsvern blir: x A

Hovedsikring er: x A Hovedsikring blir: x A

Dato Ansvarlig entreprenør

(* Registrert av nettselskap på vegne av installatøren.

Inst. melding bolig 2

– Tekniske data om installasjon/anlegg

Stikkledning: Jordkabel Luftledning Skinner Materiale: Al Cu Er lagt Ønskes

Type: Antall: Fase/dimensjon: x mm² Kan gi stor UI-variasjon: Ja Nei

Energiforbruk pr.år (kWh) Effektbehov (kW) Forventet tilknytningsdato Antatt ferdigdato

Tilleggsopplysninger (maks 2000 tegn)

Delt entrepris: Ja Nei

Overbelastningsvern er: x A Overbelastningsvern blir: x A

Hovedsikring er: x A Hovedsikring blir: x A

Dato Ansvarlig entreprenør

(* Registrert av nettselskap på vegne av installatøren.

1.6. Hovedprinsipper 4 mannsboliger ol.

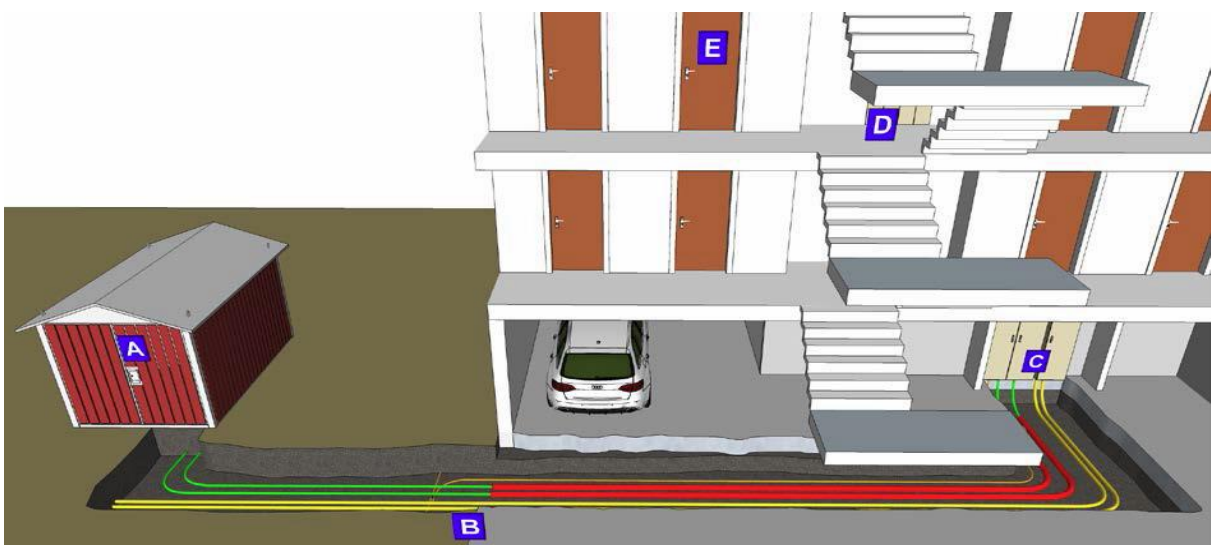
Ved tilknytning av 4 manns boliger og lignende, skal tilknytningen utføres prinsipielt som prinsippskisse, figur 1.6-1. SEN's stikkledning skal møte et felles kombivern (KV/OV) for installasjonen. Figur 1.6-1 viser alternativ der alle tilknytningsskapene til firemannsbolig er samlet på et sted og forsynes med en stikkledning fra SEN.



Figur 1.6-1 - Stikkledning til frittstående tilknytningsskap med 4 felter

1.7. Hovedprinsipper blokk og større boligenheter med fellesareal

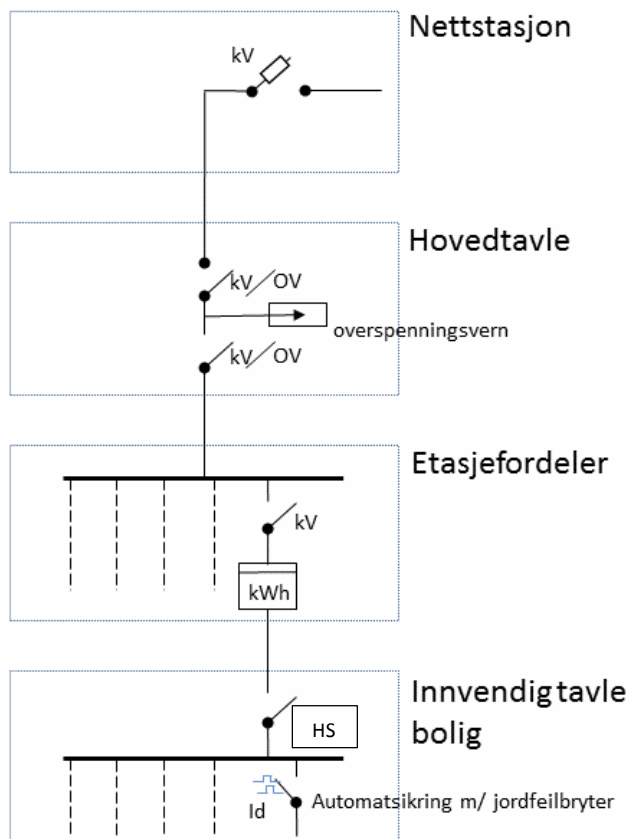
Forsyning til blokk og større boligenheter med fellesareal skal prinsipielt utføres som fig 1.7-1 med hovedtavle med fordeling til etasjefordelere i hver etasje. Se også fi. 1.7-2.



Figur 1.7-1.

- Nettstasjon eid av SEN. Her er kortslutningsvern (KV) plassert, som beskytter stikkledning termisk for kortslutningsstrømmer.
- Grensesnitt for eierskap er i bygningsvegg. Videre rør og ledningsfremføring frem til hovedtavle er kundens ansvar.
- Hovedforsyning/tavle (Ekom/kraft) Består av kortslutningsvern og overbelastningsvern for bygningen som helhet, kortslutningsvern og overbelastningsvern for utgående kurser (minimum kortslutningsvern), overspenningsvern for både kraft og Ekom del, jordingsskinne, overgang fra PEN til N.
- Alt er kunden(e)/sameiet sitt ansvar.
- Etasjefordeler. Består av kortslutningsvern og overbelastningsvern for utgående kurser (minimum kortslutningsvern), terminering og måler. Alt er kundens ansvar unntatt måler som er eid av SEN.
- Tavle innvendig i bolig.

Inntaksledning fra etasjefordeler forsyner fordelingstavle plassert innvendig i bolig.



Figur 1.7-2. Enlinjeskjema blokk

2. Endring / flytting av anlegg

- 2.1.1 Rekvirerer huseier flytting av stikkledning på grunn av bygningsmessige endringer el. utføres dette av Stange Energi Nett AS etter regning
- 2.2.2 Krever/ønsker huseier omlegging av stikkledning for bolig fra luftstrekk til jordkabel vurderes det i hvert enkelt tilfelle med hensyn til kostnadsfordeling. Her tas hensyn til alder og tilstand på luftnett. For øvrig vises til pkt. 1.2.4
- 2.2.3 Krever/ønsker grunneier / huseier flytting av bestående luftlinje eller jordkabel på egen eiendom vurderes dette i hvert enkelt tilfelle med hensyn til kostnadsfordeling. Her tas hensyn til alder på linje / kabel, type linje / kabel, forsyning til flere, mulighet for flytting, problem

med utnyttelse av egen eiendom, årsak til flytting, utsyn, etc. Dette kan gi som resultat enten regningsarbeid eller anleggsbidrag

- 2.2.4 Krever eller ønsker kunden forsterkning av tilknytningen, gjøres samme betraktninger som for nytilknytning
- 2.2.5 Gjelder forsterkningen utbedring av spenningsforhold som ikke tilfredsstillende leveringsbetingelsene, er dette kostnadsfritt for kunden

3 Tilknytningsavgift

- 3.1.1 Stange Energi Nett AS krever ikke tilknytningsavgift i forbindelse med nytilknytninger eller utvidelser.

4 Anleggsbidrag

- 4.1.1 Ved tilknytningen av nye installasjoner eller endringer / utvidelser i eksisterende installasjoner, krever Stange Energi Nett AS inn anleggsbidrag, som beregnes i henhold til selskapets til enhver tid gjeldende rutiner, og etter bestemmelser i § 17-5 i "Forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffen av 11 mars 1999" – fastsatt av Norges vassdrags- og energidirektorat. Størrelsen på anleggsbidraget skal kalkuleres på forhånd, og denne kalkyle danner grunnlag for en avtale mellom byggherre og Stange Energi Nett AS. Det er de faktiske anleggskostnader som legges til grunn for anleggsbidraget. Det betyr at det må gjøres en etterkalkyle, som danner grunnlag for endelig anleggsbidrag. Gjeldende anleggsbidragsrutine finnes på våre web sider. En kan også ta kontakt med vårt kundesenter å få den tilsendt
- 4.1.2 Bestiller/husbygger må ta kontakt med Stange Energi Nett AS, på tlf. 48 23 64 80 for avklaring av løsning, kostnadsestimat og avtale. Anleggsarbeid vil ikke bli igangsatt, før avtale er inngått. Stange Energi Nett AS forbeholder seg retten til å kreve hele eller deler av anleggsbidraget innbetalt før oppstart av anleggsarbeider

5 Provisoriske anlegg og byggestrøm

- 5.1.1 For boliger hvor det forventes innflytting på vinterstid, må kabelgrøft for stikkledning være gravd og kabel lagt før det er tele i bakken. Provisorisk forlagt kabel på bakken vil ikke bli godtatt.
Kostnader i forbindelse med etablering av provisoriske anlegg, som eget strekk for byggestrøm, blir å utføre etter regning. Det er anledning til å benytte tilknytningsskap som strømforsyning i byggeperioden. Det kreves imidlertid at stikkledning kan legges ihht gjeldende forskrifter, ref. punkt 1.2.4, og at tilknytningsskap monteres ihht gjeldende forskrifter og leverandørens montasjeanvisning. Dersom det er behov for fra- og tilkobling ifbm endelig ferdigstilling av bygg, faktureres dette etter medgått tid og materiell. Når installatør melder anlegget klart for spenningssetting, påtar installatøren seg ansvaret for at installasjonen bakenfor tilknytningspunktet ikke er til fare for liv, helse eller materielle verdier. Navn og adresse på nettkunde oppgis på denne melding, og dette er å betrakte som bestilling av nett- abonnement. Måler monteres i tilknytningsskap.
- 5.1.2 Dersom det ikke lar seg gjør å montere tilknytningsskap på forskriftsmessig måte i byggeperioden, må det benyttes byggestrømskappe dersom en ønsker provisorisk strømforsyning. Stange Energi Nett AS tilbyr utleie av byggestrømskapper. Det må bestilles i god tid, minimum en uke før den skal benyttes. Egne priser for montering / demontering og leie. Byggestrømskappe plasseres ved eksisterende stolpe, nettstasjon, kabelskap eller ved enden av stikkledning, der denne er lagt til tomtegrense. Spesielle forhold avklares med nettselskapet på forhånd. Dersom en ønsker å benytte byggestrømskappe fra annen leverandør, må dette meldes av installatør på vanlig måte

6 Bestilling av abonnement

- 6.1.1 Når el. installatør er ferdig med installeringen, melder han anlegget ferdig/klart for spenningssetting via elektronisk installatørmelding. Navn og adresse på nettkunde oppgis på denne melding, og dette er å betrakte som bestilling av nett- abonnement. I denne forbindelse vil kunden bli informert om standard nettleieavtale, med tilknytningsvilkår som vedlegg. Dette kan hentes fra vår hjemmeside www.stangeenerginett.no, eller sendes til kunden på forespørsel.
- 6.1.2 Kunden må i tillegg bestille strøm fra en kraftleverandør. Fram til avtale med kraftleverandør er på plass, vil kraftleveranse skje gjennom nettselskapets leveringsplikt i henhold til energiloven § 3-3.